

Mérida, 5 de Mayo de 2003

**TERCER EXAMEN PARCIAL DE BIOLOGIA
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA**

Nombre y apellido: _____ C.I. N.º _____

Instrucciones.-

- 1.- Escriba las respuestas en letra clara . Sea conciso en su respuesta
- 2.- Indique su respuesta y escriba el número de la misma si responde al dorso de la página. Las respuestas no identificadas o no señaladas debidamente no serán corregidas.
- 3.- Los exámenes son individuales. Cualquier comunicación con sus compañeros o el empleo de métodos deshonestos anulará su examen.

Preguntas.-

1.- Describa las principales características en composición química, estructura y función de una bacteria (por lo menos cinco). 2 PUNTOS

2.- Cuales son las principales diferencias en composición, estructura y función entre una célula animal y una célula vegetal. 2 PUNTOS

3.- Cuales son las principales características de tipo estructural y funcional de la unión celular denominada UNION FUERTE ? 2 PUNTOS

4.- Describa la composición química, las características estructurales y funcionales de la mitocondria.
2 PUNTOS

5.-Cuales son las principales características de tipo estructural y funcional de un virus?
2 PUNTOS

6.-Describe las diferencias estructurales entre las mitocondrias y los cloroplastos (al menos 4).
1 PUNTO

7. Que tipos de transporte de moléculas pueden realizarse a través de las membranas biológicas?
3 PUNTOS

8.- En cuales organelas o compartimientos celulares de una célula eucariota pueden ocurrir los siguientes procesos :

- a) Glicólisis _____
- b) Síntesis de proteínas _____
- c) Síntesis de ADN _____
- d) Almacenamiento de enzimas hidrolíticas _____
- e) Distribución de proteínas hacia los diferentes organelas y el espacio extracelular _____
- f) La síntesis de glicolípidos _____
- g) La Modificación de proteínas con azúcares _____
- h) Ciclo de Calvin _____
- i) Oxidación fosforilativa _____
- j) La degradación de ácidos grasos _____

2 PUNTO

9.- Responda Verdadero (V), Falso (F) o indeterminado (I)

SI es FALSO O INDETERMINADO, explique su respuesta. Una RESPUESTA INCORRECTA ANULA UNA RESPUESTA CORRECTA .

2 PUNTOS

- a) ___ Todos los procesos de transporte activo ocurren en una sola dirección.
- b) ___ Los dos procesos más importantes en la interconversión de la energía son realizados en las membranas.
- c) ___ Algunas moléculas se mueven a través de las membranas en base a su solubilidad en lípidos y/o su tamaño molecular.
- d) ___ El transporte pasivo requiere de energía
- e) ___ Los ribosomas en las células eucariotas son más grandes y complejos que el de las células procariotas
- f) ___ Tanto en células eucariotas como en las procariotas, el ADN nuclear se encuentra rodeado de histonas
- g) ___ En el cotransporte de tipo antipuerta ambas sustancias se mueven en igual dirección de un compartimiento a otro.
- h) ___ Las membranas permiten el paso de todo tipo de sustancias a través de ellas.

- i) ____ Las mitocondrias poseen una membrana exterior impermeable a todo tipo de moléculas e iones.
- j) ____ El núcleo presenta una doble membrana.

10.- Cuales son las principales características en composición química, estructura y funciones de las membranas. Estas características son similares para todas las membranas biológicas?

2 PUNTOS